MANUEL D'UTILISATION

FRANCAIS

ThermoFlash®

THERMOMETRE MEDICAL SANS CONTACT A INFRAROUGE MODELE LX-26

TABLE DES MATIERES

Visiomed

I. CONSIGNES DE SECURITE 2
II. INTRODUCTION 3
III. PRECAUTIONS AVANT UTILISATION 3
IV. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT 4
LES DIFFERENTES MODALITES DE PRISE DE TEMPERATURE 4
TEMPERATURES NORMALES SELON LE MODE DE MESURE 5
AVANTAGES DE LA TEMPERATURE DE L'ARTERE TEMPORALE (AT) 6
TEMPERATURES NORMALES SELON L'AGE 6
LA PRISE DE TEMPERATURE EN PRATIQUE 6
MODALITE DE PRISE DE TEMPERATURE 7
CONTRAINTES 7
V. DESCRIPTION DU THERMOFLASH LX-26 8
VI. FONCTIONS 10
VII. MISE EN MARCHE DE VOTRE THERMOFLASH LX-26 11
VIII. CONFIGURATION & FONCTIONS DE MENU 11
1. CHOIX DE L'UNITE DE TEMPERATURE – MENU F1 11
2. SEUIL D'ALARME – MENU F2 11
3. CHOIX DU MODE DE PRISE BODY OU SURFACE TEMP – MENU F3 12
4. ECART TOTAL – MENU F4 13
5. AJOUT / SUPPRESSION DU BIP SONORE 13
6. SORTIE DU MODE DE CONFIGURATION 13
7. MEMORISATION DES DONNEES 13
8. CHANGEMENT DES PILES 14
IX. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES & PRECISION 14
X. REMARQUES 15
XI. ACCESSOIRES FOURNIS 15
XII. DEPANNAGE 16

LE FABRICANT SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER SANS AUCUN AVIS PREALABLE LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

I. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

- Suivre les instructions d'entretiens stipulées dans cette notice
- Cet appareil peut être utilisé pour un usage personnel à domicile.
- Utiliser cet appareil uniquement pour l'usage auquel il est destiné tel que décrit dans cette notice ;
- Utiliser cet appareil dans une plage de température ambiante comprise entre de 10 à 40 °C.
- Cet appareil doit toujours être placé dans un endroit propre et sec.
- Ne pas exposez ce thermomètre aux chocs électriques.
- Ne pas exposez ce thermomètre à des conditions de température extrême T°>50°C T° > - 20°C
- Ne pas utilisez cet appareil à une humidité relative supérieure à 85%
- Le verre protecteur de la lentille est la partie la plus fragile du thermomètre.
- Ne pas toucher le verre de la lentille infrarouge avec les doigts
- Nettoyer le verre avec un coton tige légèrement imbibé d'alcool à 70°
- Ne pas exposer le thermomètre au soleil, ni à l'eau.
- N'utilisez pas cet appareil en extérieur.
- Ne jamais laissez tomber l'appareil
- Ne pas assurer vous-même l'entretien de cet appareil en cas de problèmes contactez votre revendeur

MISES EN GARDES IMPORTANTES

Veuillez respecter la polarité des piles. Une erreur de polarité peut provoquer l'endommagement et compromettre la garantie de votre appareil.

LE FABRICANT SE RESERVE LE DROIT DE MODIFIER SANS AUCUN AVIS PREALABLE LES CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU PRODUIT

II. INTRODUCTION

Le thermomètre **SANS CONTACT** Thermo***Flash*** **LX-26** de Visiomed a été développé grâce à la toute dernière des technologies infrarouges. Cette technologie permet, à une distance d'environ 5cm de la région frontale, la prise des mesures de la température sur l'artère temporale (AT).
Précis, Instantané et Sans Contact le Thermo***Flash*** **LX-26** est à ce jour le thermomètre le plus adapté à une prise de température sans risque. Il est démontré que ce mode de prise de température AT, est plus précis que la thermométrie tympanique et mieux toléré que la thermométrie rectale (1).
Toutefois, à l'instar des autres types de thermomètres, il est impératif d'utiliser le Thermo***Flash*** **LX-26** de façon appropriée afin d'obtenir un résultat fiable et stable.
Il est donc conseillé de lire attentivement la notice d'utilisation ainsi que les consignes de sécurité avant utilisation.

(1) Greenes D, Fleisher G. Accuracy of a Noninvasive Temporal Artery Thermometer for Use in Infants. Arch Pediatr Adolesc Med 2001;155:376.

III. PRECAUTIONS AVANT UTILISATION

Le Thermo*Flash* LX-26 est pré-paramétré en sortie d'usine.
Il n'est pas nécessaire d'étalonner l'appareil lors de sa mise en service.

Afin d'obtenir un résultat fiable et stable, il est conseillé, à chaque changement d'environnement, ayant une différence de température ambiante importante, de laisser le Thermo***Flash*** LX-26 à cette température ambiante pendant 15 à 20 minutes avant son utilisation.
Il est important de respecter un délai de 1 minute entre deux prises.

IV. PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

Chaque corps, solide, liquide ou gazeux, a la propriété d'émettre de l'énergie par radiation avec une intensité qui est fonction de sa température. Le thermomètre infrarouge Thermo***Flash*** LX-26 peut donc mesurer la température d'une personne par le biais de l'énergie qu'elle dégage. Cette prise devient possible grâce la sonde de température externe de l'appareil qui analyse et enregistre en permanence la température ambiante. De telle sorte, que dès que l'opérateur approche le thermomètre près du corps et déclenche le capteur de rayonnement, la mesure s'effectue instantanément par détection de la chaleur infrarouge émise par le flux sanguin artériel. Le résultat de cette mesure de température corporelle est alors obtenu sans interférence avec la chaleur environnante.

LES DIFFERENTES MODALITES DE PRISE DE LA TEMPERATURE

La température centrale
La température centrale est la plus précise, elle repose sur la mesure de la température dans l'artère pulmonaire à l'aide d'un cathéter notamment muni d'une sonde thermique qui fournit la température *in situ*. Le principe est le même pour les sondes permettant la mesure de la température œsophagienne. Cependant, les sites de mesure invasifs utilisent des méthodes dont la mise en œuvre requiert un appareillage et des compétences spécifiques.

La thermométrie rectale
La température rectale varie lentement par rapport à l'évolution de la température interne, il a été démontré qu'elle demeure élevée bien après que la température interne du patient ait commencé à baisser, et vice-versa.
De plus, des perforations rectales se sont déjà produites et sans techniques de stérilisation convenables, la thermométrie rectale peut propager des contaminants souvent contenus dans les selles.

La thermométrie buccale
La température buccale est facilement influencée par l'ingestion récente d'aliments ou de boissons et par la respiration par la bouche. Pour mesurer la température buccale, il faut garder la bouche fermée et la langue abaissée pendant trois à quatre minutes, une tâche difficile à réaliser pour les jeunes enfants.

La thermométrie axillaire
S'il est facile de mesurer la température axillaire il est démontré qu'elle procure une évaluation inexacte de la température interne de l'enfant. Pour prendre ce type de température, il faut caler le thermomètre bien en place sur l'artère axillaire. Malgré sa faible sensibilité et sa spécificité à déceler la fièvre, la température axillaire est recommandée par l'*American Academy of Pediatrics* comme test de dépistage de la fièvre chez le nouveau né

La thermométrie Tympanique
La maîtrise de la technique de prise est essentielle à l'obtention d'une température précise. La sonde du thermomètre doit être rapprochée de la partie la plus chaude du conduit auditif externe. Une mauvaise direction de la sonde peut causer une fausse estimation de la température.

TEMPERATURES NORMALES SELON LE MODE DE MESURE

MODE DE MESURE	**T° NORMALE**
RECTAL	36,6°C – 38°C
BUCCAL	35,5°C – 37,5°C
AXILLAIRE	34,7°C – 37,3°C
AURICULAIRE	35,8°C – 38°C
TEMPORALE (THERMO*FLASH*)	35,8°C – 37,8°C

La température du corps humain varie au cours de la journée. Elle peut être également influencée par de nombreux facteurs externes : l'âge, le sexe, type et épaisseur de peau,

AVANTAGES DE LA TEMPERATURE DE L'ARTERE TEMPORALE (AT)

La température artérielle à infrarouge peut être mesurée à l'aide d'un appareil déposé sur le front, dans la région de l'artère temporale. Il est démontré que ce mode de prise de température relativement nouveau est plus précis que la thermométrie tympanique et est mieux toléré que la thermométrie rectale.

Le thermomètre Thermo***Flash*** LX-26 a été conçu pour permettre une prise de température frontale instantanée et sans contact sur l'artère temporale. Cette artère est assez proche de la surface de la peau pour être accessible et permettre un résultat de mesure précis compte tenu que le flux sanguin y est permanent et régulier. Celle-ci est reliée au cœur par la carotide qui est directement reliée à l'aorte. Il s'agit du tronc principal du système artériel. L'efficacité, la rapidité et le confort de la prise de température à cet endroit est idéale par rapport aux autres prises de température.

TEMPERATURES NORMALES SELON L'AGE

Âge	°C	°F
0-2 ans	36,4-38,0	97,5-100,4
3-10 ans	36,1-37,8	97,0-100,0
11-65 ans	35,9-37,6	96,6-99,7
> 65 ans	35,8-37,5	96,4-99,5

LA PRISE DE TEMPERATURE EN PRATIQUE

- Dans un souci de précision et de qualité de la mesure de température, il est indispensable que chaque utilisateur soit suffisamment informé et formé à la technique de prise de température avec un tel appareil.
- Il est essentiel de rappeler que la simplicité de certains gestes, comme la prise de température, ne doit pas entraîner la banalisation.
- La prise de température s'effectue dans un contexte neutre. Le patient ne doit pas avoir pratiqué une activité intense avant la mesure, l'atmosphère ambiante doit être tempérée.

- Attention aux variations physiologiques de la température qui sont à prendre en compte en fonction des résultats : La température augmente de 0,5C° entre 6h et 15h. Les femmes ont une température plus élevée de 0,2C° en moyenne. Leur température varie également en fonction du cycle ovarien. Ainsi elle augmente de 0,5C° en seconde partie de cycle et en début de grossesse.
- En position assise, la température est inférieure de 0,3 à 0,4C° par rapport à la position debout.

MODALITE DE PRISE DE TEMPERATURE

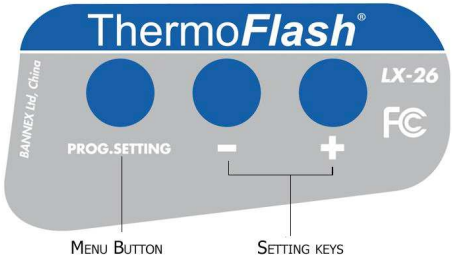
Visez le FRONT, côté temporal droit, à environ 5 cm de distance, pressez la touche de mesure du thermomètre, la température s'affiche instantanément.

La fiabilité de la mesure n'est pas assurée en cas de prise de température sur une autre région anatomique (ex: bras, torse…)

CONTRAINTES

Avant toute prise de température, et ce afin d'obtenir un résultat stable et fiable :
- Prendre soin de dégager les cheveux
- Essuyer la sueur du front
- Eviter les flux d'air (ex : lunettes d'oxygène, climatisation …)
- Respecter un **délai de 1 minute** entre deux prises
- A chaque changement d'environnement ayant une différence de température ambiante importante, laisser le Thermo*Flash* à cette **température ambiante** pendant **au moins 15 min** avant son utilisation.

V. DESCRIPTION DU ThermoFlash LX-26


ThermoFlash®
BANNEX Ltd. China
LX-26
PROG.SETTING
MENU BUTTON
SETTING KEYS

TRADEMARK

ThermoFlash®
Body thermometer
WITHOUT CONTACT
0482
INFRARED THERMOMETER WITHOUT CONTACT
OPERATING RANGE: 5cm ~ 8cm /2 to 3 inch - TIME: 0,5 Sec
IEC60417-5840,
TYPE B APPLIED PART
IEC60417-5031, DIRECT CURRENT

VI. FONCTIONS

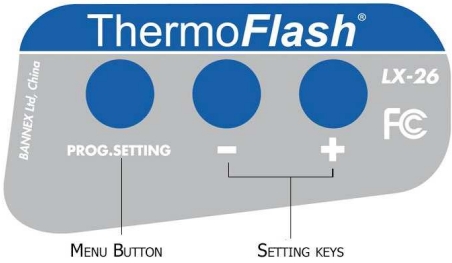
1. Spécialement conçu pour prendre la température corporelle d'une personne sans interférence avec la chaleur environnante.
2. Résultat de la mesure fiable et stable, grâce au système de détection infrarouge HEIMMANN.
3. Alarme sonore en cas de dépassement de température.
4. Mémorisation des 32 dernières prises de température.
5. Ecran digital LCD rétro-éclairé.
6. Choix de l'affichage des données en degré Celsius ou Fahrenheit.
7. Arrêt automatique (économiseur d'énergie).
8. Petit, pratique, facile à utiliser.

APPLICATIONS SECONDAIRES :
Le ThermoFlash LX-26 permet également de prendre la température du bain, du biberon, ou la température ambiante d'une pièce (en mode Surface Temp). Cette fonction est en conformité avec la directive européenne 89/336/EEC – Compatibilité Electromagnétique.

VII. MISE EN MARCHE DE VOTRE THERMOFLASH

1. Installez les piles.
2. A la première utilisation ou lors de l'insertion de nouvelles piles, attendez environ 10 minutes le préchauffage de l'appareil.
3. Visez le front (Voir schéma de positionnement du ThermoFlash ci-après) à environ 5 cm de distance, pressez la touche de mesure du thermomètre, la température s'affiche instantanément. La prise de température peut également être effectuée derrière le creux de l'oreille – sur la jugulaire.
4. Avant toute prise de température, prenez bien soin de dégager les cheveux et la sueur du front.

VIII. CONFIGURATION & FONCTION DES MENUS



1. CHOIX DE L'UNITE DE TEMPERATURE – MENU F1

Appuyez sur la touche PROG SETTING pendant 3 secondes, l'écran affiche : F1.
Sélectionnez '-' pour les degrés Celsius, '+' pour les degrés Fahrenheit.
Validez en appuyant à nouveau sur la touche PROG SETTING.

2. SEUIL D'ALARME – MENU F2

Appuyez sur la touche PROG SETTING pendant 3 secondes, l'écran affiche : F1. Appuyez une seconde fois sur la touche PROG SETTING pour obtenir **F2.**
Sélectionnez '+' pour augmenter le seuil de 0,1°C, '-' pour le diminuer de 0,1°C.
Validez en appuyant sur la touche PROG SETTING

NOTA : LE SEUIL D'ALARME SONORE EST DEFINI PAR DEFAUT SUR 38°C.

3. CHOIX DU MODE DE PRISE BODY OU SURFACE TEMP – MENU F3

Le ThermoFlash Lx-26 est spécialement conçu pour prendre la température corporelle d'un être humain.
Pour cela, utilisez le mode **BODY**.
Plage de mesure du mode BODY : 32° C à 42.9° C

Vous pouvez également utiliser le ThermoFlash Lx-26 pour mesurer la température de la surface d'un objet, d'un aliment, d'un liquide ou la température ambiante d'une chambre.
Pour cela, utilisez le mode **SURFACE TEMP.**
Plage de mesure du mode SUFACE TEMP : 0° C à 60° C

Appuyez sur la touche PROG SETTING pendant 3 secondes, l'écran affiche : F1.
Appuyez à nouveau deux fois sur PROG SETTING pour obtenir **le Menu F3.**

Sélectionnez **0** par la touche **'-'** pour obtenir le mode **BODY**
Sélectionnez **1** par la touche **'+'** pour obtenir le mode **SURFACE TEMP.**
Validez votre sélection en appuyant sur la touche PROG SETTING.

NOTA : LE THERMOFLASH LX-26 EST PARAMETRE PAR DEFAUT SUR BODY.

IMPORTANT : La température d'une surface est différente de la température interne du corps. La température interne s'obtient toujours en utilisant la fonction BODY.

Veillez à bien sélectionner la fonction « BODY » pour une prise de température interne et la fonction « SURFACE TEMP » pour une prise de température externe (Ex. : Biberon, Bain, Chambre…).

4. ECART TOTAL – MENU F4

POUR AJUSTER L'ECART TOTAL DE TEMPERATURE DE VOTRE THERMOFLASH LX-26

Appuyez sur la touche PROG SETTING pendant 3 secondes, l'écran affiche : F1.
Appuyez trois fois sur PROG SETTING pour obtenir F4.
Sélectionnez '+' pour augmenter l'écart de 0,1°C, '-' pour le diminuer de 0,1°C
Validez en appuyant sur la touche PROG SETTING.

En cas de doute, il est conseillé de laisser l'écart total à +0.8°C (paramétrage d'origine).
A chaque changement d'environnement ayant une différence de température ambiante important, laisser le Thermo***Flash*** à cette température ambiante pendant au moins 15 minutes avant son utilisation.

5. AJOUT / SUPPRESSION DU BIP SONORE – MENU F5

Appuyez sur la touche PROG SETTING pendant 3 secondes, l'écran affiche : F1.
Appuyez quatre fois sur PROG SETTING pour obtenir F5.
Sélectionnez '+' pour activer le bip sonore (l'icône 🔊 s'affiche), appuyez sur '-' pour désactiver le bip sonore (l'icône disparaît).
Validez en appuyant sur la touche PROG SETTING.

6. SORTIE DU MODE DE CONFIGURATION

Appuyer sur la touche PROG SETTING jusqu'à ce que l'écran s'éteigne.

7. MEMORISATION DES DONNEES

Pour afficher les dernières prises de température mémorisées, appuyez simultanément sur les touches '+' et '-'.

Vous obtiendrez alors la dernière prise de température. Faites défiler les dernières prises de température, en appuyant sur la touche '+'.

Le chiffre indiqué en intervalle de deux prises correspond au numéro de la prise.
Appuyez sur la touche '-' pour retour en arrière.
Pour sortir du menu de mémorisation, appuyez sur la touche de mesure. Le ThermoFlash s'éteint automatiquement au bout de 5'.

8. CHANGEMENT DES PILES

Affichage : Lorsque l'écran LCD affiche 'Pile', la batterie est déchargée.
Opération : Ouvrez le couvercle et remplacez les piles usées en prenant bien soin de respecter la polarité. Une erreur de polarité peut provoquer l'endommagement et compromettre la garantie de votre appareil.
Ne jamais insérer de pile rechargeable. Utilisez des piles à usage unique.

IX. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES & PRECISIONS

1. Conditions normales d'utilisation :

Température de fonctionnement : 10° C ~ 40° C

Taux d'humidité : ≤ 85%

2. Puissance : DC3 V (2 piles AA)
3. Dimension : 196 x 150 x 50 mm (L x l x H)
4. Poids : 220G
5. Résolution d'affichage : 0.1° C
6. Plage de mesure :
   En mode Body : De 32° C à 42.9° C
   En mode Surface Temp : De 0° C à 60.0° C
7. Consommation : ≤ 50mW
8. Précision : De 36°C à 39°C : ± 0.2°C
9. Distance de mesure : 5 cm – 8 cm
10. Arrêt automatique : 5 sec.

PRECISION DU THERMOFLASH

De 34°C à 35.9°C = +/-0.3°C	Suivant ASTM Standard E1965-1998 (2003)
De 36°C à 39°C = +/-0.2°C	
De 39.1°C à 42.5°C = +/-0.3°C	

Le ThermoFlash Lx-26 peut prendre des mesures de température en dessous de 32°C ou au delà de 42.9°C.

Hors de ces plages de température, la précision n'est pas garantie.

LONGEVITE D'UTILISATION
La longévité du ThermoFlash est garantie pour 40.000 prises.

X. REMARQUES

- Le verre protecteur de la lentille est la partie la plus importante et la plus fragile du thermomètre, veuillez à y faire attention.
- Nettoyage du verre avec un tissu en coton, mouillé à l'eau ou à l'alcool à 70°
- Ne pas utiliser de pile autre que les piles citées, ne pas recharger des piles non rechargeables, ne pas les jeter au feu.
- Retirer les piles en cas de non utilisation du thermomètre durant une longue période.
- Ne pas exposer le thermomètre au soleil, ni à l'eau.
- Un choc peut endommager ce produit.

XI. ACCESSOIRES FOURNIS

Manuel d'utilisation
Manuel d'apprentissage rapide
Carte de Garantie
Etui de protection
Piles fournies (AA)

XII. DEPANNAGE

Si l'un des problèmes suivants survient lors de l'utilisation de votre ThermoFlash, reportez-vous à ce guide de dépannage afin de résoudre le problème. Si un problème persiste, veuillez contacter notre service client au 0 892 350 334

L'ECRAN AFFICHE DES TEMPERATURES SUPERIEURES A 95°

L'unité de mesure de la température est en degré Fahrenheit.
Modifiez l'unité de mesure pour l'afficher en degré Celsius.

L'ECRAN AFFICHE DES TEMPERATURES CORPORELLES INFERIEURES A 32°C

Pour prendre la température interne de votre corps, le menu F3 doit être sur la fonction BODY.
Si vous êtes en mode SURFACE TEMP, la température affichée, 32°C, correspond à la température externe que dégage votre corps.

L'ECRAN AFFICHE LE MESSAGE HI

Lors de l'utilisation du ThermoFlash LX-26, le message Hi peut s'afficher.

La température analysée est au-dessus de la plage de mesure du mode sélectionné, soit plus de 42.9°C en mode BODY, plus de 60°C en mode SURFACE TEMP.

Lors de l'utilisation du ThermoFlash LX-26, le message Lo peut s'afficher.

La température analysée est au-dessous de la plage de mesure du mode sélectionné, soit moins de 32°C en mode BODY, moins de 0°C en mode SURFACE TEMP.

Ce message s'affiche dans différents cas – ci-après une liste des cas principaux :

Causes du Message Lo	Conseils
Prise de température gênée par des cheveux, de la sueur, …	Prenez bien soin de dégager le front avant toute prise de température.
Prise de température gênée par un flux d'air…	Veillez à ne pas être dans l'axe d'un flux d'air, cela pourrait causer des interférences avec le système infrarouge.
Prise de température trop rapprochée, le ThermoFlash n'a pas eu le temps de se réinitialiser.	Veuillez respecter le délai minimum de 15 secondes entre deux prises – 1 minute de délai étant conseillé.
La distance de mesure est trop importante.	Veuillez respecter la distance de mesure (entre 5 et 8 cm)

Service Technique
0 892 350 366
(0.34 €/min)